

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-255539

(43)Date of publication of application : 13.09.1994

(51)Int.Cl. B62D 25/12

(21)Application number : 05-046745 (71)Applicant : NISSAN MOTOR CO LTD

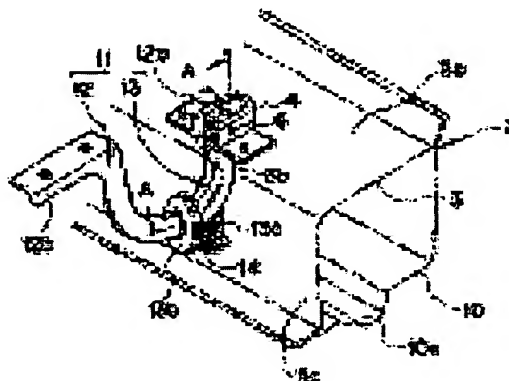
(22)Date of filing : 08.03.1993 (72)Inventor : YOSHIHIRA NOBORU

## (54) HOOD HINGE FOR VEHICLE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To positively prevent odor and the like from infiltrating into a cowl box from an engine room through the opening part of a cowl top panel in the closed state of a hood.

**CONSTITUTION:** A hood hinge for a vehicle is provided with a hood hinge body 12 making a hood closable by supporting one end part 12a rotatably at the upper part of a cowl box 2, fixing the other end part 12b to the rear face side of the hood and inserting the curved intermediate part through an opening part formed at the longitudinal wall part 3c of the cowl box 2. A hinge cover 13 for covering one end part 12a of the hood hinge body 12 and having a flange part 13b for closing the opening part in the closed state of the hood is mounted to the hood hinge body 12.



R5

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-255539

(43) 公開日 平成 6 年 (1994) 9 月 13 日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

B 6 2 D 25/12

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平5-46745  
(22) 出願日 平成 5 年 (1993) 3 月 8 日

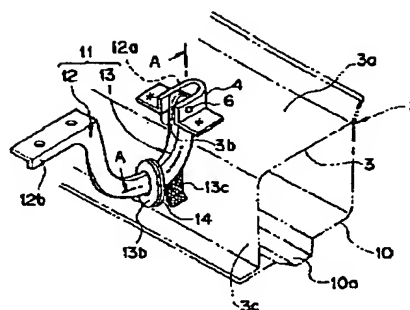
(71) 出願人 000003997  
日産自動車株式会社  
神奈川県横浜市神奈川区宝町 2 番地  
(72) 発明者 吉平 昇  
神奈川県横浜市神奈川区宝町 2 番地日産自動車株式会社内  
(74) 代理人 弁理士 西脇 民雄

(54) 【発明の名称】 車両用フードヒンジ

(57) 【要約】

【目的】 フードを開成した状態で、カウルトップパネル開口部を介してエンジンルームからカウルボックス内への臭気等の侵入を確実に防止する車両用フードヒンジを提供する。

【構成】 一端部 1 2 a がカウルボックス 2 の上部に回転自在に支持され、他端部 1 2 b がフードの裏面側に固定され、中間部が湾曲されて前記カウルボックス 2 の縦壁部 3 c に形成された開口部に挿通されることにより、前記フードを開閉自在とするフードヒンジ本体 1 2 を設け、該フードヒンジ本体 1 2 に、該フードヒンジ本体 1 2 の一端部 1 2 a を覆うと共に、前記フード閉成状態で前記開口部を閉成するフランジ部 1 3 b を有するヒンジカバー 1 3 を装着した。



2 カウルボックス  
11 フードヒンジ  
12 フードヒンジ本体  
12a 一端部  
12b 他端部  
13 ヒンジカバー  
13b フランジ部  
14 密封シール材

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 一端部がカウルボックスの上部に回動自在に支持され、他端部がフードの裏面側に固定され、中間部が湾曲されて前記カウルボックスの縦壁部に形成された開口部に挿通されることにより、前記フードを開閉自在とするフードヒンジ本体を設け、  
該フードヒンジ本体に、該フードヒンジ本体の一端部を覆うと共に、前記フード閉成状態で前記開口部を閉成する閉成部を有するヒンジカバーを装着したことを特徴とする車両用フードヒンジ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、車両のフードを開閉自在に支持するフードヒンジに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来のこの種のものとしては、例えば図5乃至図7に示すようなものがある。図中符号1はフードヒンジで、この一對のフードヒンジ1は、一端部1aがカウルボックス2を構成するカウルトップパネル3に回動自在に支持され、他端部1bにフード5が固定され、このフードヒンジ1を介してフード5が回動自在に支持され、エンジンルームがこのフード5により開閉されるようになっている。

【0003】 より詳しくは、カウルトップパネル3の上面部3aには、前記フードヒンジ1の一端部1aが挿入される開口部3bが形成され、この開口部3bの周囲には取付けブラケット4が固定され、この取付けブラケット4にピン6を介してフードヒンジ1の一端部1aが回動自在に支持されている。

【0004】 そして、このフードヒンジ1の中間部は、湾曲しており、図7に示すように、カウルトップパネル3の縦壁部3cに形成された開口部3dに貫通されている。この中間部には、所定位置に、プレート7が溶接されると共に、このプレート7の周囲にシール材8を有する樹脂製のプロテクタ9が装着されている。

【0005】 フード5の閉成状態では、そのシール材8がカウルトップパネル開口部3dの周縁部に当接することにより、エンジンルーム内の臭気や騒音がカウルボックス2内に侵入しないようにしている。

【0006】 なお、符号10はダッシュアップパネル、10aは排水溝である。

【0007】 他のこの種のものとしては、例えば実開昭63-117881号公報、実開昭63-115881号公報、実開昭55-107485号公報、実開昭55-48507号公報に記載されたようなものがある。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような従来のものにあつては、フードヒンジ1にプレート7を溶接するようにしているため、溶接位置精度が悪くなった場合には、フード5閉成時に、カウルトップパネ

ル縦壁部3cに強く当たり過ぎたり、反対に、シール材8とカウルトップパネル縦壁部3cとの間に間隙が生じ機能を損なう、という問題がある。

【0009】 そこで、この発明は、フードを開成した状態で、カウルトップパネル開口部を介してエンジンルームからカウルボックス内への臭気等の侵入を確実に防止することができる車両用フードヒンジを提供することを課題としている。

【0010】

10 【課題を解決するための手段】 この発明は、かかる課題に着目してなされたもので、一端部がカウルボックスの上部に回動自在に支持され、他端部がフードの裏面側に固定され、中間部が湾曲されて前記カウルボックスの縦壁部に形成された開口部に挿通されることにより、前記フードを開閉自在とするフードヒンジ本体を設け、該ヒンジ本体に、該ヒンジ本体の一端部を覆うと共に、前記フード閉成状態で前記開口部を閉成する閉成部を有するヒンジカバーを装着したことを特徴としている。

【0011】

20 【作用】 かかる手段によれば、フードが開閉される場合には、フードヒンジは一端部を中心に回動し、この回動時に、カウルトップパネル開口部内をフードヒンジが移動するようになっている。そして、フードの開成状態では、閉成部がカウルトップパネル開口部の周縁部に当接することにより、エンジンルーム内の臭気や騒音の、カウルボックス内への侵入が防止される。

【0012】 そして、ヒンジカバーは、フードヒンジ本体の一端部側を基準に取り付けられ、このヒンジカバーに開口部を閉成する閉成部を形成することにより、この閉成部をフードヒンジ本体に対して所定の位置に設定できるため、従来のようにプレート7の溶接位置精度に左右されることなく、確実にシールすることができる。

【0013】

【実施例】 以下、この発明の実施例を図面に基づいて説明する。

【0014】 図1乃至図4は、この発明の一実施例を示すものである。従来と同一乃至均等な部材については同一符号を付して説明する。

【0015】 まず構成を説明すると、図中符号11は、フード5を開閉自在に支持するフードヒンジで、このフードヒンジ11は、金属製のフードヒンジ本体12と、このフードヒンジ本体12を覆う合成樹脂製のヒンジカバー13とを有している。

【0016】 このフードヒンジ本体12は、一端部12aがカウルボックス2を構成するカウルトップパネル3に回動自在に配設され、他端部12bにフード5が固定されるようになっている。

【0017】 より詳しくは、カウルトップパネル3の上面部3aには、前記フードヒンジ1の一端部1aが挿入される開口部3bが形成され、この開口部3bの周囲に

3

4

は取付けブラケット4が固定され、この取付けブラケット4にピン6を介してフードヒンジ1の一端部1aが回動自在に支持されるようになっている。

【0018】そして、このフードヒンジ1の中間部は、湾曲しており、カウルトップパネル3の縦壁部3cに形成された開口部3dに貫通されるようになっている。

【0019】また、ヒンジカバー13は、フードヒンジ本体12の一端部12a側を含む略半分を覆うように中空形状に形成され、一端部側には、ピン6が挿入される挿入孔13aが形成され、他端部側には、フランジ部13bが形成されると共に、このフランジ部13bの周囲には発泡シール材14が貼付けられている。フード5開成時には、この発泡シール材14がカウルトップパネル開口部3dの周縁部に当接するようになっている。このフランジ部13bや発泡シール材14で閉成部が形成されている。さらに、このヒンジカバー13には、網目部13cが下方に向けて一体で突設され、この網目部13cの下端部側が車内側に向けて折曲されている。そして、この網目部13cは、フード4開成状態で、ダッシュアップパネル15に形成された排水溝15a内に、図2に示すように位置している。

【0020】次に、作用について説明する。

【0021】フード5が開閉される場合には、フードヒンジ11はピン6を中心に回動し、この回動時に、カウルトップパネル開口部3d内をフードヒンジ11が移動するようになっている。そして、フード5の開成状態では、ヒンジカバー13の発泡シール材14がカウルトップパネル開口部3dの周縁部に図2に示すように当接することにより、エンジンルーム内の臭気や騒音の、カウルボックス2内への侵入が防止されるようになっている。

【0022】このようにヒンジカバー13に開口部3dを開成する機能を持たせることにより、このヒンジカバー13は、フードヒンジ本体12の一端部12a側を基準に取り付けられることから、フランジ部13bをフードヒンジ本体12に対して所定の位置に設定できる。従って、従来のように、プレート7の溶接位置精度に左右されることなく、確実にシールすることができる。

【0023】一方、カウルボックス2内には、カウルトップパネル3の上面部3aに形成された図示省略の空気導入口から雨水や枯葉等が侵入することがある。この雨

水は、排水溝15aを通りカウルボックス2両端部に形成された排水口から車外に排水されるようになっている。この場合、枯葉等がその排水口を塞ぐ虞があるが、網目部13cにより、その枯葉等の流れが遮られ、排水口が塞がれることがない。そして、フード5の開成時に、その網目部13cの下端部が折曲されているため、この網目部13cにより枯葉等が持ち上げられて、開口部3dを介してエンジンルーム側に取り出すことができる。また、ヒンジカバー13は、ピン6部において、ブッシュとしても機能する。

【0024】

【発明の効果】以上説明してきたように、この発明によれば、このヒンジカバーは、フードヒンジ本体の一端部側を基準に取り付けられ、このヒンジカバーに開口部を開成す閉成部を形成することにより、この閉成部をフードヒンジ本体に対して所定の位置に設定できるため、従来のようにプレート7の溶接位置精度に左右されることなく、確実にシールすることができる、という実用上有益な効果を発揮する。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例を示す要部斜視図である。

【図2】同一実施例を示す車両前後方向に沿う断面図である。

【図3】同一実施例を示す図1のA-A線に沿う断面図である。

【図4】同一実施例を示すヒンジカバーの斜視図である。

【図5】自動車の一部を示す斜視図である。

【図6】従来例を示す図1に相当する斜視図である。

【図7】同従来例を示す図6のB-B線に沿う断面図である。

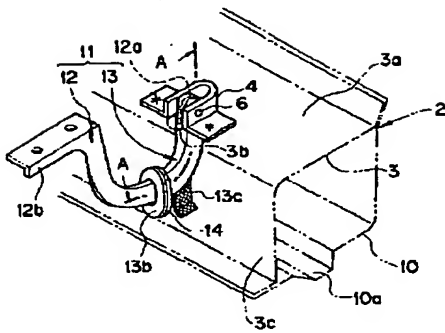
【符号の説明】

- 2 カウルボックス
- 11 フードヒンジ
- 12 フードヒンジ本体
- 12a 一端部
- 12b 他端部
- 13 ヒンジカバー
- 閉成部
- 13b フランジ部
- 14 発泡シール材

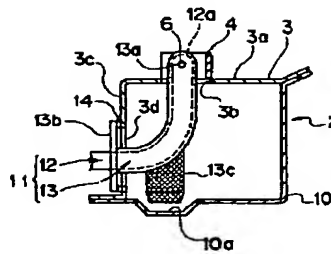
(4)

特開平6-255539

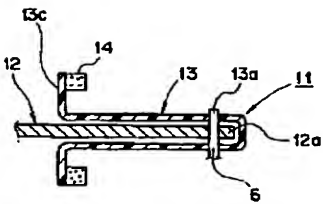
【図1】



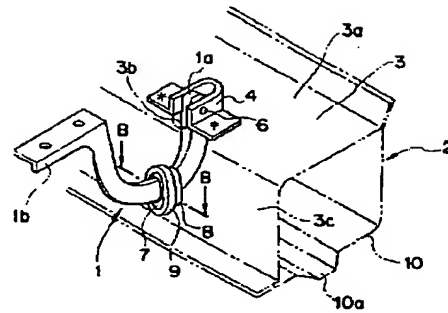
【図2】



【図3】

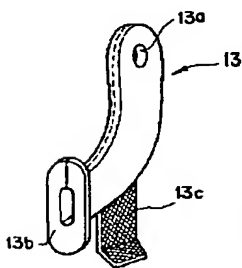


【図6】

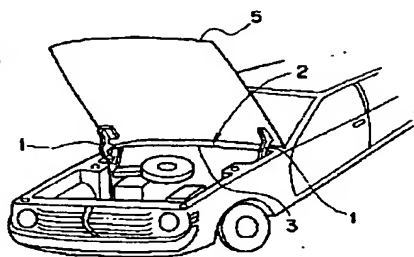


- 2 カウルボックス
- 11 フードヒンジ
- 12 フードヒンジ本体
- 12a 一筋部
- 12b 巻縮部
- 13 ヒンジカバー
- 13a フランジ部
- 13b 巻縮部
- 14 電池シールド材

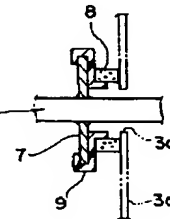
【図4】



【図5】



【図7】



[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's  
decision of rejection]

[Kind of final disposal of  
application other than the  
examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for  
application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office